

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s): TSO, Frank

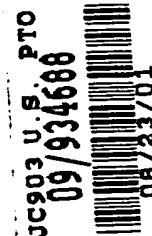
Application No.:

Group:

Filed: August 23, 2001

Examiner:

For: AUTO-BACKUP SYSTEM AND METHOD FOR PORTABLE ELECTRONIC
DEVICE



L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents
Box Patent Application
Washington, D.C. 20231

August 23, 2001
3626-0217P

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
Taiwan	90116523	07/05/01

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By: Joe McKinney Muncy

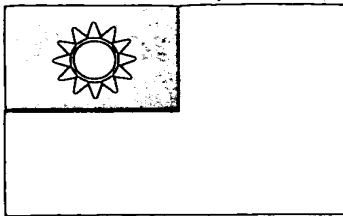
JOE MCKINNEY MUNCY

Reg. No. 32,334

P. O. Box 747

Falls Church, Virginia 22040-0747

Attachment
(703) 205-8000
/sl



TSO, Frank
August 23, 2001
BSKB, LLP
(703) 205-8000
3626-621P
1 of 1

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA



茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申請日：西元 2001 年 07 月 05 日
Application Date

申請案號：090116523
Application No.

申請人：互慧科技股份有限公司
Applicant(s)

局長

Director General

陳明邦

發文日期：西元 2001 年 8 月 13 日
Issue Date

發文字號：09011012016
Serial No.

申請案號：

(由本局填寫)

申請日期：

大 類：


案 由：10000

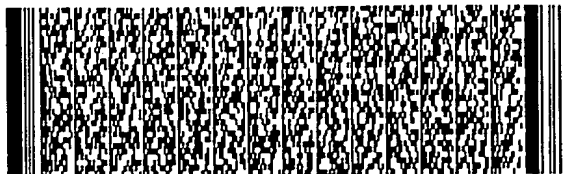
IPC分類：


發明專利申請書

受文者：經濟部智慧財產局

主 旨：請審查並准予「可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法」發明專利

申請人	姓名或名稱	中文	1. 互慧科技股份有限公司		簽章 「 為應受送達人
		英文	1. Penbex Data Systems, Incoporation		
	ID	1. 16770861			
	住、居所 (事務所)	1. 台北市大同區長安西路106號5樓之1			
	國籍	1. 中華民國			
	電話	1. 02-25589900			
	代表人	1. 左永寧		簽章	
專利代理人	姓名	1. 周良吉 2. 劉致宏		 簽章	
	ID	1. L120562761 2. A123738713			
	地址	1. 台北市長春路20號3樓 2. 台北市長春路20號3樓			
	電話	1. 02-25610366 2. 02-25610366			
	證書字號	1. 台代字第5054號 2. 台代字第5381號			



發明人	姓名	中文	1. 左永寧
		英文	1. Frank Tso
	ID	1. F121349222	
	住、居所	1. 台北市長安西路106號5F之1	
	國籍	1. 中華民國	
聲明事項	<input type="checkbox"/> 本案係符合專利法第二十條第一項 <input type="checkbox"/> 第一款但書或 <input type="checkbox"/> 第三款但書規定之期間，其日期為民國 年 月 日 <input type="checkbox"/> 本案係有關微生物 <input type="checkbox"/> 主張優先權 受理該申請案之國家(地區)： 申請日： 申請案號數：		
規費	新台幣參仟伍佰元整		
附送書件	<input checked="" type="checkbox"/> 1、說明書一式二份 <input checked="" type="checkbox"/> 2、圖式一式二份 <input checked="" type="checkbox"/> 3、宣誓書一份 <input checked="" type="checkbox"/> 4、申請權證明書一份(發明人與申請人非同一人) <input checked="" type="checkbox"/> 5、委任書一份(委任專利代理人代為申請者) <input type="checkbox"/> 6、原文說明書一式二份(說明書原本係外國文者) <input type="checkbox"/> 7、主張優先權之證明文件正本及首頁影本各乙份 <input type="checkbox"/> 8、本案有關國防機密證明文件正本乙份 <input type="checkbox"/> 9、微生物寄存機構之寄存證明文件或易於獲得之證明文件，正本及影本各乙份 <input type="checkbox"/> 10、專利法施行細則第十三條規定之證明文件		
			

申請專利宣誓書

茲謹宣誓：本案申請專利之「可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法」確係宣誓人所發明，倘有冒充、抄襲、模仿、影射或其他不實情形，願受法律之懲罰。

謹誓

宣誓人姓名：

1. 左永寧



簽章

住居所：

1. 台北市長安西路 106 號 5F 之 1

中 華 民 國 九 十 年 七 月 三 日

專利申請權證明書

發明人(創作人)已將發明(創作)之「可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法」專利申請權讓由「互慧科技股份有限公司」申請專利。

此證

發明人(創作人)：

1. 左永寧



簽章

住居所：

1. 台北市長安西路 106 號 5 樓之 1

中 華 民 國 九 十 年 七 月 三 日

(九〇)東專字第 90070501 號

受文者：經濟部智慧財產局

主 旨：本件「可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法」專利申請案之委任狀係採用概括委任狀，其正本附於九十年六月七日提出之「檔案自動開啟系統與方法」專利申請案（申請案號 90113806）卷內，請鑒核。

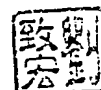
申請人：互慧科技股份有限公司

代表人：左永寧

代理人：周良吉 技師



劉致宏 技師






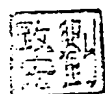
事務所：東大國際專利商標聯合事務所
台北市長春路 20 號 3 樓

中 華 民 國 九 十 年 七 月 五 日

概括委任狀

茲就本人／本公司所有中華民國專利、商標及其他工業財產權之下列事務，委任下列受任人向有關行政機關進行相關行政程序事宜(1)申請、(2)追加、(3)變更、(4)分割、(5)補正或修正、(6)申覆或聲明、(7)轉讓、(8)異議、舉發、評定或答辯、(9)授權、(10)出租、(11)和解、(12)請求鑑定、鑑別或認定、(13)閱卷或影印、(14)再審查、訴願、再訴願、行政訴訟、再審等聲明不服而為之救濟、(15)請求延期、(16)延展、(17)解除前任代理，或變更為單獨代理或共同代理、(18)複代理人之選任及解任、(19)以上行為之撤回或撤銷、捨棄之聲明、(20)代收一切書證或物件、(21)辦理中華民國專利法、商標法及其他法令所定之關於專利、商標及其他工業財產權之一切程序，及在中華民國境內代為保障相關權益之一切行為之權。

委任人： 互智股份有限公司
法定代理人：左永寧 
住居所：台北市大同區長安西路106號5樓之1

受任人：周良吉技師 
台代字第5054號
劉致宏技師 
台代字第5381號

事務所：東大國際專利商標聯合事務所
地址：台北市長春路20號3樓

中華民國九十年六月一日

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

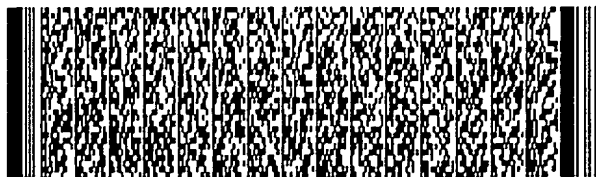
一、 發明名稱	中 文	可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法
	英 文	
二、 發明人	姓 名 (中文)	1. 左永寧
	姓 名 (英文)	1. Frank Tso
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北市長安西路106號5F之1
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 互慧科技股份有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. Penbex Data Systems, Incoporation
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北市大同區長安西路106號5樓之1
	代表人 姓 名 (中文)	1. 左永寧
	代表人 姓 名 (英文)	1. Frank Tso



四、中文發明摘要 (發明之名稱：可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法)

本發明提供一種可攜式電子裝置之資料自動備份系統，其係實施於一可攜式電子裝置與一網路伺服器，且包括一輸入模組、一網路連線模組以及一備份管理模組。輸入模組接受一使用者所輸入之一備份請求。網路連線模組係於輸入模組接收備份請求之後，當可攜式電子裝置尚未建立與網路伺服器之間的無線訊號連接時，建立可攜式電子裝置與網路伺服器之間的無線訊號連接。備份管理模組則將儲存於可攜式電子裝置之至少一筆資料無線傳送至網路伺服器。網路伺服器於接受到此資料後，係由一備份存取模組將其儲存於一網路資料庫。本發明亦揭露一種以上述系統實施之可攜式電子裝置之資料自動備份方法。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

【發明領域】

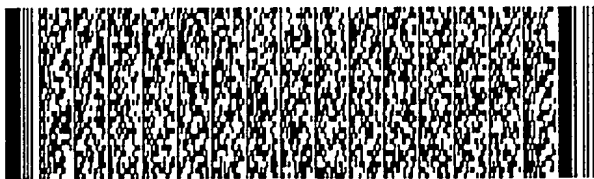
本發明係關於一種自動備份系統與方法，特別關於一種利用可攜式電子裝置的無線上網功能，以將可攜式電子裝置之資料自動備份於網路資料庫的可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法。

【習知技術】

由於電子科技的進步，連帶著使具有輕薄短小且功能強大之可攜式電子設備便應運而生，而且這些電子設備有越來越便宜、越來越普遍的趨勢。以個人數位助理（PDA）為例，其可提供行事曆、通訊錄、記事本、計算機、時鐘、遊戲等多項功能，且輕薄短小，便於攜帶，故廣泛地受到一般使用者的喜愛。

然而，一般可攜式電子設備的缺點為，基於體積的限制與成本考量，可攜式電子設備之儲存裝置的儲存容量較小。以一般的PDA為例，其通常只具有8MB的資料儲存空間，若是擴充一快閃記憶卡（Flash Memory Card），目前也頂多能增加320MB的資料儲存空間，與目前的個人電腦之硬碟機動輒40GB的資料儲存空間相比，PDA所能儲存的資料實在是非常有限。

另外，當使用者要將可攜式電子設備中儲存的資料作備份時，使用者必須將可攜式電子設備透過，例如，通用序列埠（USB）或是紅外線傳輸裝置等將資料傳送至個人電腦，以便將資料儲存在個人電腦的儲存裝置中，此步驟



五、發明說明 (2)

不但費時，而且將可攜式電子設備限制在個人電腦前，換言之，當使用者處於行動狀態，或使用者遠離個人電腦時，其將無法進行可攜式電子設備中儲存之資料的備份動作。

承上所述，當使用者要取回備份資料時，使用者必須將可攜式電子設備透過通用序列埠或是紅外線傳輸裝置將資料從個人電腦回復至可攜式電子設備，此步驟同樣費時且限制可攜式電子設備之使用範圍（必須於個人電腦前），換言之，當使用者處於行動狀態，或使用者遠離個人電腦時，其亦無法進行備份之資料的回復動作。

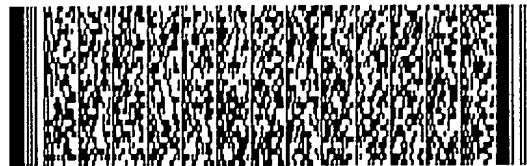
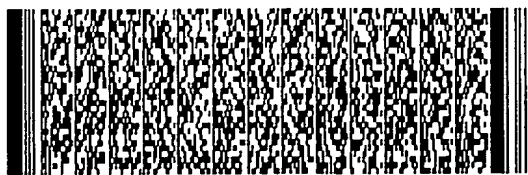
如上所述，如何提供大型的資料儲存裝置，以便使用者處於行動狀態或遠離個人電腦時備份資料，實是當前亟待解決的課題。

【發明概要】

針對上述問題，本發明之目的為提供一種可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法，其能夠將可攜式電子裝置之資料，備份於儲存容量較可攜式電子裝置大的資料儲存裝置中。

本發明之另一目的為提供一種可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法，其能夠讓使用者無線地進行資料的備份動作與回復動作。

為達上述目的，本發明提供了一種實施於一可攜式電子裝置與一網路伺服器中的可攜式電子裝置之資料自動備

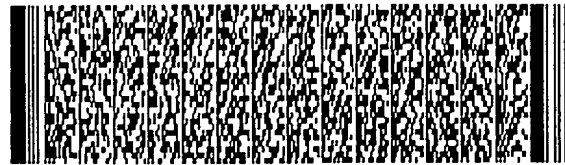
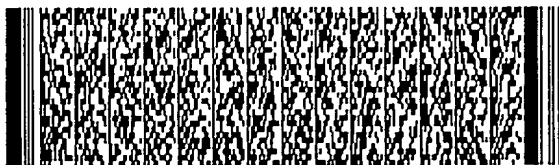


五、發明說明 (3)

份系統，其包括設置於可攜式電子裝置的一輸入模組、一網路連線模組與一備份管理模組，以及設置於網路伺服器的一備份存取模組與一網路資料庫。在本發明中，一使用者於可攜式電子裝置中利用輸入模組輸入一包括了一網址的備份請求，然後，網路連線模組於接收備份請求之後，即依據網址進行可攜式電子裝置與網路伺服器之訊號連接。備份管理模組於可攜式電子裝置與網路伺服器取得訊號連接時，將儲存於可攜式電子裝置之至少一筆資料傳送至網路伺服器。在網路伺服器中，備份存取模組將傳送至網路伺服器之資料儲存於網路資料庫中。

另外，在本發明中，備份管理模組更於可攜式電子裝置執行一動作時，自動發出一資料回復要求至網路伺服器，而備份存取模組再依據資料回復要求，從網路資料庫中取得執行上述動作所需之資料，並將取得之資料傳送至可攜式電子裝置。其中，上述之資料可以是一應用程式、一檔案或是一驅動程式。

本發明亦提供一種可攜式電子裝置之資料自動備份方法，其係實施於一可攜式電子裝置以及一網路伺服器中，而可攜式電子裝置包括一輸入模組、一網路連線模組以及一備份管理模組，網路伺服器包括一網路資料庫以及一備份存取模組，且網路伺服器具有特定之一網址。依本發明之可攜式電子裝置之資料自動備份方法包括一備份觸發步驟、一網路連線步驟以及一備份儲存步驟。在本發明中，備份觸發步驟係由使用者利用輸入模組輸入備份請求，然



五、發明說明 (4)

後，網路連線步驟係依據網址進行可攜式電子裝置與網路伺服器之訊號連接，最後，備份儲存步驟係由備份管理模組將儲存於可攜式電子裝置之至少一筆資料傳送至網路伺服器，並由備份存取模組將資料儲存於網路資料庫中。

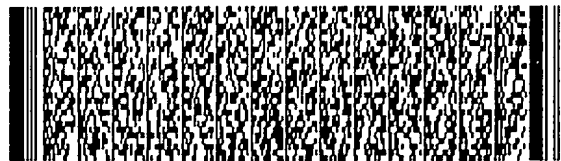
另外，依本發明之可攜式電子裝置之資料自動備份方法更包括一資料回復步驟，其係於可攜式電子裝置執行一動作時，備份管理模組自動發出資料回復要求至網路伺服器，而備份存取模組係依據資料回復要求，從網路資料庫中取得執行上述動作所需之資料，並將上述之資料傳送至可攜式電子裝置。

由於依本發明之可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法能夠將可攜式電子裝置之資料備份於網路資料庫中，而網路資料庫能夠提供大於可攜式電子裝置本身的資料儲存空間，所以能夠提供足夠大的資料儲存空間，以便可攜式電子設備備份資料。

另外，由於依本發明之可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法能夠利用可攜式電子裝置的無線上網功能於網路資料庫中存取備份資料，所以，使用者能夠更方便地進行資料的備份動作與回復動作。

【較佳實施例之詳細說明】

以下將參照相關圖式，說明依本發明較佳實施例之可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法，其中相同的元件將以相同的參照符號加以說明。

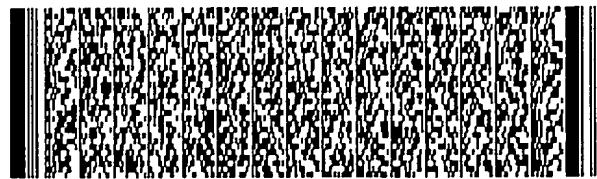
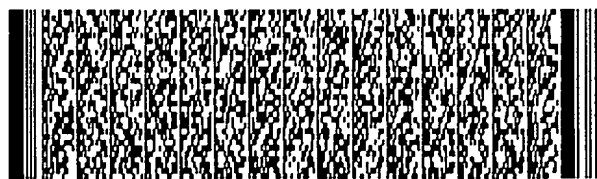


五、發明說明 (5)

請參照圖1所示，依本發明較佳實施例之可攜式電子裝置之資料自動備份系統係實施於一可攜式電子裝置60與一網路伺服器70中，可攜式電子裝置60中包括一輸入模組101、一網路連線模組102以及一備份管理模組103，網路伺服器70中包括一備份存取模組104以及一網路資料庫105，且網路伺服器70具有特定之一網址（IP Address）。

在本實施例中，網路伺服器70為習知之電腦裝置，其包括一介面701、一中央處理單元702以及一儲存裝置703。其中，介面701係與網際網路90訊號連接，其可為任何一種可與網際網路90進行訊號連接的介面裝置，例如乙太網路卡等。儲存裝置703可以是硬碟機、光碟機DRAM或EEPROM等任何一種或數種電腦可讀取之資料儲存裝置。中央處理單元702則可採用任何一種習知之中央處理器架構，例如，包括ALU、暫存器與控制器等，以進行各種資料之處理與運算，以及控制網路伺服器70中各元件的作動程序。

在本實施例中，可攜式電子裝置60係採用GPRS（general packet radio service，一般封包式無線電服務）系統與前述之網路伺服器70進行訊號連接。亦即可攜式電子裝置60係透過RF模組以無線電波與GPRS系統之基地台（BS，base station）取得訊號連接，並經由GPRS服務支援節點（serving GPRS supporting node）與GSN閘道（gateway GPRS supporting node）與一般之分封數據網



五、發明說明 (6)

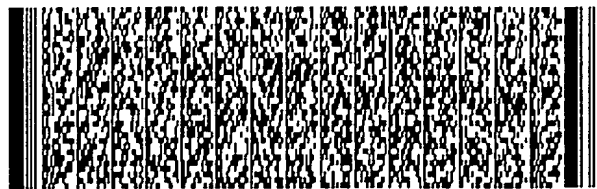
路進行訊號連接。一般而言，GPRS服務支援節點係連接各基地台子系統，以將可攜式電子裝置60所送出的數據資料轉送到GSN閘道。GSN閘道則為整個GPRS系統對外的窗口，其提供與其它分封數據網路的數據網路協定轉換邏輯介面。當接收到由GPRS服務支援節點所傳送的數據資料後，GSN閘道器即將數據資料傳送與可攜式電子裝置60進行通訊的主機，即，本實施例中的網路伺服器70。

本實施例中的各模組，係指儲存於儲存裝置703或603中的軟體模組。中央處理單元702與微處理單元602於讀取各模組之後，即可經由電子裝置中的各元件，例如介面、輸入裝置、輸出裝置或其它軟體模組來實現各模組的功能。然而需注意者，熟習該項技術者亦可將本實施例中所揭露之軟體模組製作成硬體，如ASIC

(application-specific integrated circuit) 晶片等，而不違反本發明之精神與範疇。

在本實施例中，一使用者於可攜式電子裝置60中利用輸入模組101輸入一備份請求。例如，輸入模組101可於可攜式電子裝置60的顯示幕上，顯示一「備份至網路伺服器」之選項。使用者可利用光筆於可攜式電子裝置60的顯示幕上點選該選項，以輸入一備份請求。

網路連線模組102於接收到備份請求之後，即進行可攜式電子裝置60與網路伺服器70之訊號連接。例如，當使用者輸入備份請求後，網路連線模組102即依GPRS協定，先透過PRACH (packet random access channel, 分封隨機



五、發明說明 (7)

擷取通道) 或PACCH (packet associated control channel, 分封相關控制通道) 送出分封通道要求

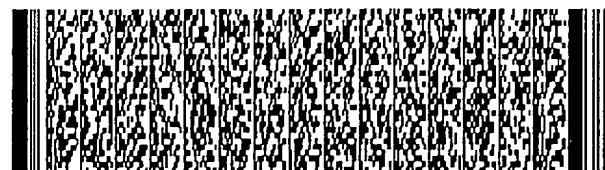
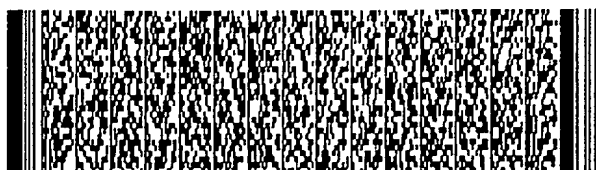
(packet channel request) 或分封資源要求 (packet resource request), 以取得與基地台之間的通道

(channel) 使用權。當取得通道的使用權之後, 網路連線模組102即可建立與網路伺服器70的訊號連接。

備份管理模組103於可攜式電子裝置60取得與網路伺服器70的訊號連接後, 將儲存於可攜式電子裝置60之至少一筆資料傳送至網路伺服器70。例如, 當可攜式電子裝置60與網路伺服器70訊號連接後, 備份管理模組103可依使用者之設定, 將儲存於儲存裝置603中的部份資料, 如文件、電子郵件、部份的行事曆資料或某種硬體設備的驅動程式等, 經由網際網路90傳送至網路伺服器70。網路伺服器70在接收到備份管理模組103傳送過來的資料之後, 備份存取模組104即將其儲存於網路資料庫105中。

除此之外, 在本實施例中, 備份管理模組103更可依據使用者之動作、可攜式電子裝置60之作業系統或應用程式等的請求, 自動發出一資料回復要求至網路伺服器70。備份存取模組104會依據此資料回復要求, 從網路資料庫105中取得使用者、作業系統或應用程式等所需之資料, 並將取得之資料傳送至可攜式電子裝置60。

為使本發明之內容更容易理解, 以下將舉一實例, 以說明依本發明較佳實施例之可攜式電子裝置之資料自動備份方法的流程。

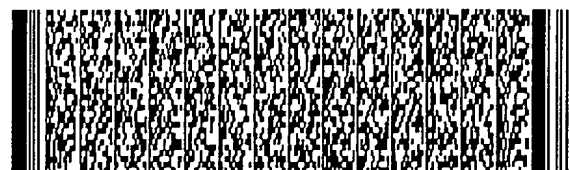


五、發明說明 (8)

請參照圖2，在依本發明較佳實施例之可攜式電子裝置之資料自動備份方法中，步驟201係由使用者利用輸入模組101輸入一備份請求。例如，使用者可使用光筆於PDA之手寫板上輸入網路伺服器70之網址，或使用光筆於PDA上點選備份按鍵。

步驟202判斷可攜式電子裝置60是否能夠接通網際網路90，例如，當可攜式電子裝置60係依GPRS協定連接網際網路時，步驟202係判斷是否已成功取得與GSN閘道之間的通訊通道。當可攜式電子裝置60無法接通網際網路90時，進行步驟206。步驟206係由可攜式電子裝置60顯示一連線失敗訊息給使用者，以便使用者另外尋找能夠讓可攜式電子裝置60能夠接通網際網路90的環境，來進行可攜式電子裝置之資料的備份。例如，使用者可先尋找一已連接至網際網路之桌上型電腦，再經由桌上型電腦建立與網際網路的訊號連接。

當可攜式電子裝置60能夠連接至網際網路90時，依本發明較佳實施例之方法即進行步驟203，由網路連線模組102依據網路伺服器70之網址進行可攜式電子裝置60與網路伺服器70之訊號連接。在本步驟中，若網路伺服器70之網址係由使用者手動輸入，則網路連線模組102可直接依據使用者所輸入之網址建立與網路伺服器70的訊號連接。若使用者係以點選輸入模組101提供於顯示器上的備份按鍵來進行資料備份，則網路連線模組102可依據其內建之網址來建立訊號連接。



五、發明說明 (9)

當網路連線模組102成功地建立了與網路伺服器之訊號連接後，依本發明較佳實施例之方法會先進行步驟204，判斷網路伺服器70之網路資料庫105中是否有足夠的空間以儲存備份之資料。當網路資料庫105的空間不足以儲存備份之資料時，即進行步驟207，由可攜式電子裝置60顯示一空間不足訊息給使用者，以便使用者整理網路資料庫105中的資料並刪除不需要的資料。例如，當網路資料庫105剩餘之可使用的空間為2.5MB而可攜式電子裝置60中需備份之資料量為4MB時，使用者必須整理網路資料庫105中的資料並刪除不需要的資料，以增加網路資料庫105剩餘之可使用的空間。

當網路資料庫105的空間足夠儲存備份之資料時，即進行步驟205由備份管理模組103將儲存於可攜式電子裝置60之至少一筆資料傳送至網路伺服器70，並由備份存取模組104將上述資料儲存於網路資料庫105中。

請參照圖3所示之資料回復步驟流程，在依本發明較佳實施例之可攜式電子裝置之資料自動備份方法中，步驟301係接受由使用者於可攜式電子裝置60所執行的動作，例如一開啟檔案的動作。

步驟302判斷進行步驟301是否需要備份之資料。當進行步驟301不需要備份之資料時，則進行步驟304，直接於可攜式電子裝置中完成檔案開啟的動作。當進行步驟301需要備份之資料時，則進行步驟303。

步驟303係由備份管理模組103自動發出一資料回復要



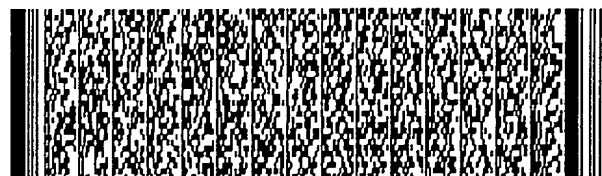
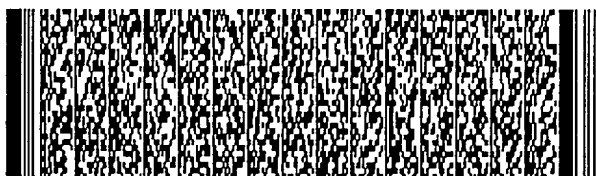
五、發明說明 (10)

求至網路伺服器70，而備份存取模組104依據資料回復要求，從網路資料庫105中取得執行上述動作所需之資料，並將上述資料傳送至可攜式電子裝置60。例如，當使用者需要先前備份於網路伺服器之一檔案資料時，則可攜式電子裝置60透過訊號連接，從網路伺服器70接收上述之檔案資料。

需注意者，在本實施例中，使用者自網路伺服器取回先前備份之資料時，其不需進行額外的選擇動作。換言之，使用者可直接於可攜式電子裝置60上選擇所需的資料，而此資料是否需經由網際網路連線至網路伺服器70取得，則是由備份管理模組103自行判斷。如此，將可大幅提升使用者在操作上的便利性。

如上所述，由於依本發明較佳實施例之可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法係將可攜式電子裝置60之資料備份於網路資料庫105中，所以能夠提供足夠大的資料儲存空間，以便可攜式電子設備60備份資料。另外，依本發明之可攜式電子裝置之資料自動備份系統與方法係利用可攜式電子裝置60的無線上網功能於網路資料庫105中存取備份資料，所以，使用者能夠更方便地進行資料的備份動作與回復動作。

需注意者，熟習本領域之技術者可對上述之內容進行等效之變更，而不超出本發明之精神與範疇。例如，除以GPRS傳送資料之外，若可攜式電子裝置具有移動區域網路(Mobile LAN)或藍牙(Bluetooth)通訊能力，其亦可

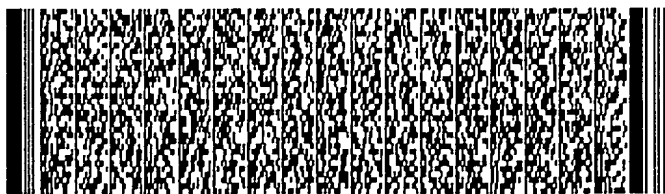


五、發明說明 (11)

依802.11協定或藍牙協定，無線地與一電腦裝置取得訊號連接，並將資料傳送至電腦裝置上以進行備份。此電腦裝置除需為802.11協定中的基地台（base station）或具有藍牙傳輸能力之外，尚需具備上述網路伺服器中的備份存取模組與資料庫，以便與可攜式電子裝置上的備份管理模組對應，進行資料傳送與備份的動作。

此外，在本發明中，可攜式電子裝置依802.11協定或藍牙協定無線地與電腦裝置取得訊號連接後，若此電腦裝置與網際網路處於訊號連接狀態，則可攜式電子裝置更可經由電腦裝置連線至網際網路，以傳送資料至網路伺服器，或自網路伺服器接收資料。

因此，以上所述僅為舉例性，而非為限制性者。任何未脫離本發明之精神與範疇，而對其進行之等效修改或變更，均應包含於後附之申請專利範圍中。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

圖1為一示意圖，顯示依本發明較佳實施例之可攜式電子裝置之資料自動備份系統的示意圖。

圖2為一流程圖，顯示依本發明較佳實施例之可攜式電子裝置之資料自動備份方法的流程。

圖3為一流程圖，顯示依本發明較佳實施例之可攜式電子裝置之資料自動備份方法在進行資料回復步驟時的流程。

【圖式符號說明】

101	輸入模組
102	網路連線模組
103	備份管理模組
104	備份存取模組
105	網路資料庫
201~207	可攜式電子裝置之資料自動備份方法的流程
301~304	可攜式電子裝置之資料自動備份方法在進行資料回復步驟時的流程
60	可攜式電子裝置
601	介面
602	微處理單元
603	儲存裝置
70	網路伺服器
701	介面



圖式簡單說明

702	中央處理單元
703	儲存裝置
90	網際網路



六、申請專利範圍

1、一種可攜式電子裝置之資料自動備份系統，其係實施於一可攜式電子裝置，並與一電腦裝置配合，該電腦裝置包含一備份存取模組以及一資料庫，該可攜式電子裝置之資料自動備份系統包含：

一輸入模組，一使用者係利用該輸入模組輸入一備份請求；

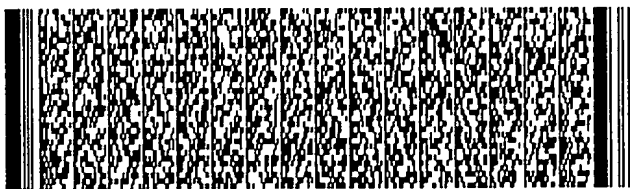
一備份管理模組，其係將儲存於該可攜式電子裝置之至少一筆資料無線傳送至該電腦裝置，並由該備份存取模組將該資料儲存於該資料庫。

2、如申請專利範圍第1項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份系統，更包含：

一網路連線模組，其係於該輸入模組接收該備份請求之後，進行該可攜式電子裝置與該電腦裝置之無線訊號連接。

3、如申請專利範圍第1項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份系統，其中

該備份管理模組更於該可攜式電子裝置執行一動作時，自動發出一資料回復要求至該電腦裝置，該備份存取模組係依據該資料回復要求，從該資料庫中取得執行該動作所需之該資料，並將該資料無線傳送至該可攜式電子裝置。



六、申請專利範圍

4、如申請專利範圍第1項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份系統，其中

該資料係為一檔案。

5、如申請專利範圍第1項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份系統，其中

該電腦裝置包含一網路伺服器。

6、如申請專利範圍第5項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份系統，其中

該可攜式電子裝置係以GPRS (general packet radio service，一般封包式無線電服務) 與該網路伺服器無線訊號連接。

7、一種可攜式電子裝置之資料自動備份系統，其係實施於一電腦裝置，並與一可攜式電子裝置配合，該可攜式電子裝置包含一輸入模組、一網路連線模組以及一備份管理模組，該可攜式電子裝置之資料自動備份系統包含：

一資料庫；以及

一備份存取模組，其係於該輸入模組接收一備份請求並由該網路連線模組與該電腦裝置取得無線訊號連接時，接收該備份管理模組所傳送之儲存於該可攜式電子裝置之至少一筆資料，並將該資料儲存於該資料庫。



六、申請專利範圍

8、如申請專利範圍第7項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份系統，其中

該備份管理模組更於該可攜式電子裝置執行一動作時，自動發出一資料回復要求至該電腦裝置，該備份存取模組係依據該資料回復要求，從該資料庫中取得執行該動作所需之該資料，並將該資料無線傳送至該可攜式電子裝置。

9、如申請專利範圍第7項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份系統，其中

該資料係為一檔案。

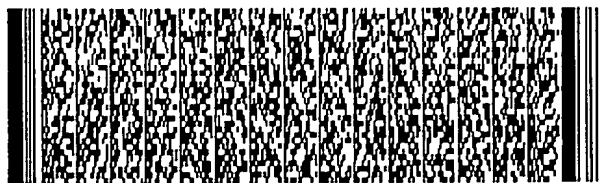
10、如申請專利範圍第7項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份系統，其中

該電腦裝置包含一網路伺服器。

11、如申請專利範圍第10項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份系統，其中

該可攜式電子裝置係以GPRS與該網路伺服器無線訊號連接。

12、一種可攜式電子裝置之資料自動備份方法，其係實施於一可攜式電子裝置以及一電腦裝置，該可攜式電子裝置包含一輸入模組以及一備份管理模組，該電腦裝置包含一



六、申請專利範圍

資料庫以及一備份存取模組，該可攜式電子裝置之資料自動備份方法包含：

一備份觸發步驟，其係由一使用者利用該輸入模組輸入一備份請求；以及

一備份儲存步驟，其係由該備份管理模組將儲存於該可攜式電子裝置之至少一筆資料無線傳送至該電腦裝置，並由該備份存取模組將該資料儲存於該資料庫中。

13、如申請專利範圍第12項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份方法，其中該可攜式電子裝置更包含一網路連線模組，且該方法更包含：

一網路連線步驟，其係由該網路連線模組進行該可攜式電子裝置與該電腦裝置之無線訊號連接。

14、如申請專利範圍第12項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份方法，更包含：

一資料回復步驟，其係於該可攜式電子裝置執行一動作時，由該備份管理模組自動發出一資料回復要求至該電腦裝置，該備份存取模組係依據該資料回復要求，從該資料庫中取得執行該動作所需之該資料，並將該資料傳送至該可攜式電子裝置。

15、如申請專利範圍第12項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份方法，其中



六、申請專利範圍

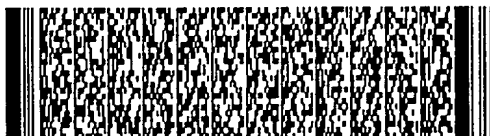
該資料係為一檔案。

16、如申請專利範圍第12項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份方法，其中

該電腦裝置包含一網路伺服器。

17、如申請專利範圍第16項所述的可攜式電子裝置之資料自動備份方法，其中

該可攜式電子裝置係以GPRS與該網路伺服器無線訊號連接。



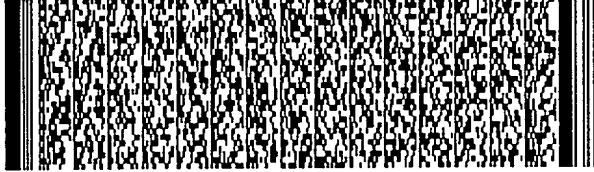
第 1/21 頁



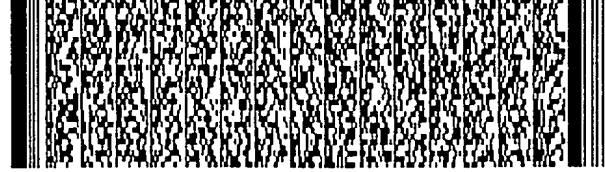
第 2/21 頁



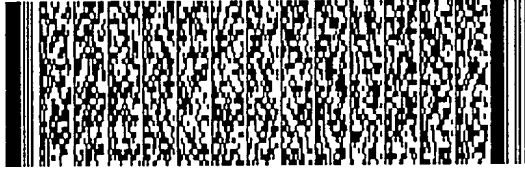
第 4/21 頁



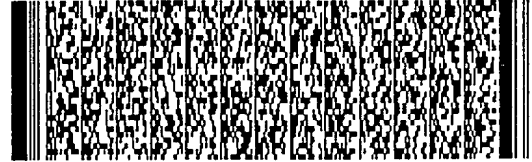
第 4/21 頁



第 5/21 頁



第 5/21 頁



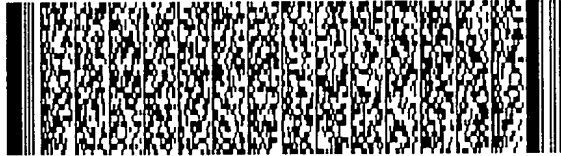
第 6/21 頁



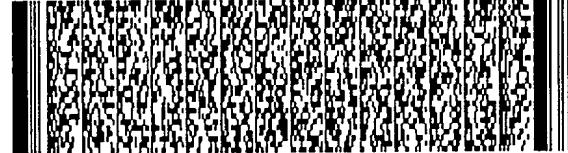
第 6/21 頁



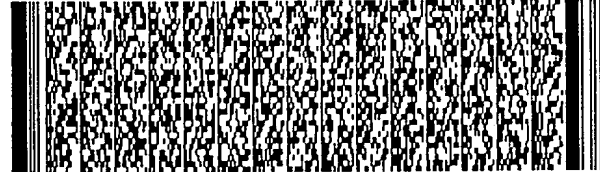
第 7/21 頁



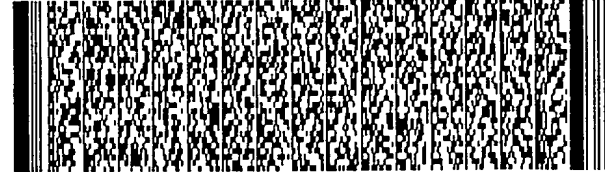
第 7/21 頁



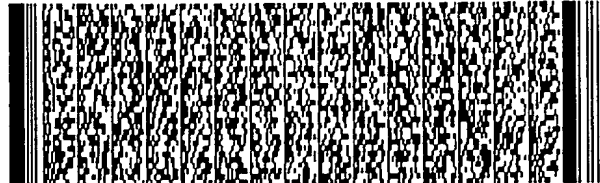
第 8/21 頁



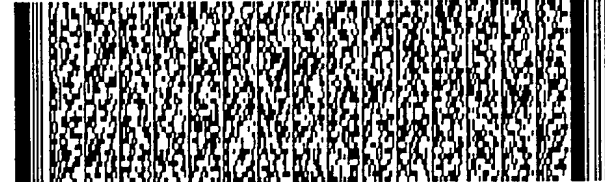
第 8/21 頁



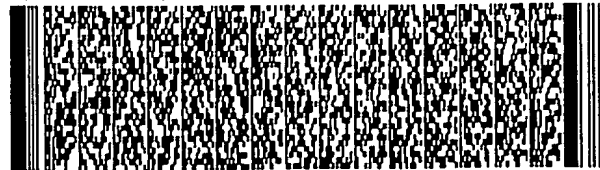
第 9/21 頁



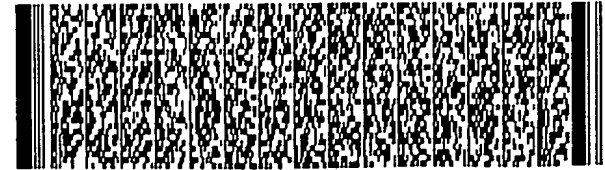
第 9/21 頁



第 10/21 頁



第 10/21 頁



第 11/21 頁



第 11/21 頁



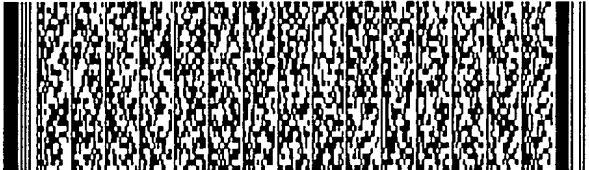
第 12/21 頁



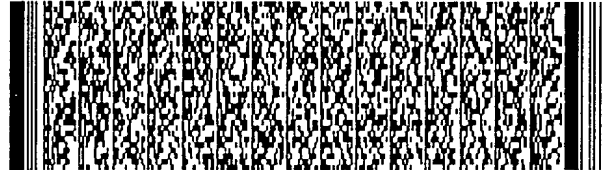
第 12/21 頁



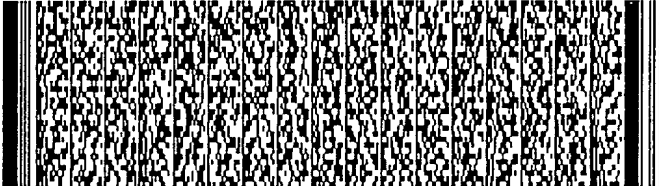
第 13/21 頁



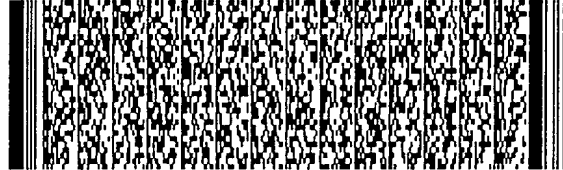
第 13/21 頁



第 14/21 頁



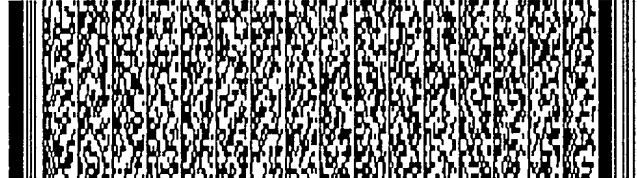
第 15/21 頁



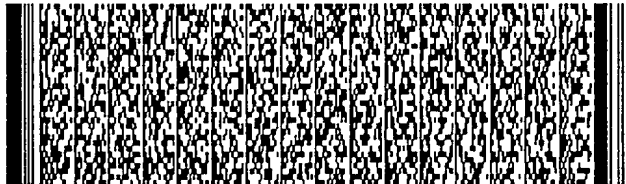
第 16/21 頁



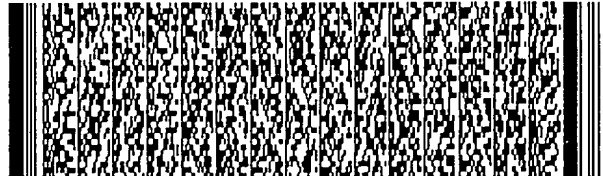
第 17/21 頁



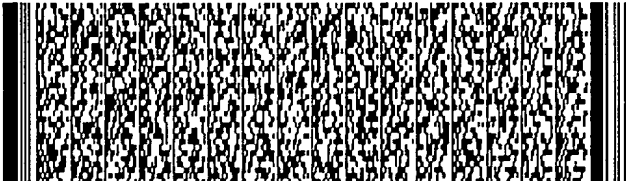
第 18/21 頁



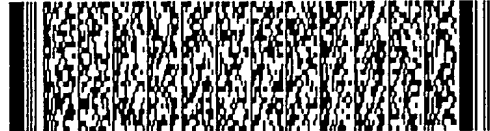
第 19/21 頁



第 20/21 頁



第 21/21 頁



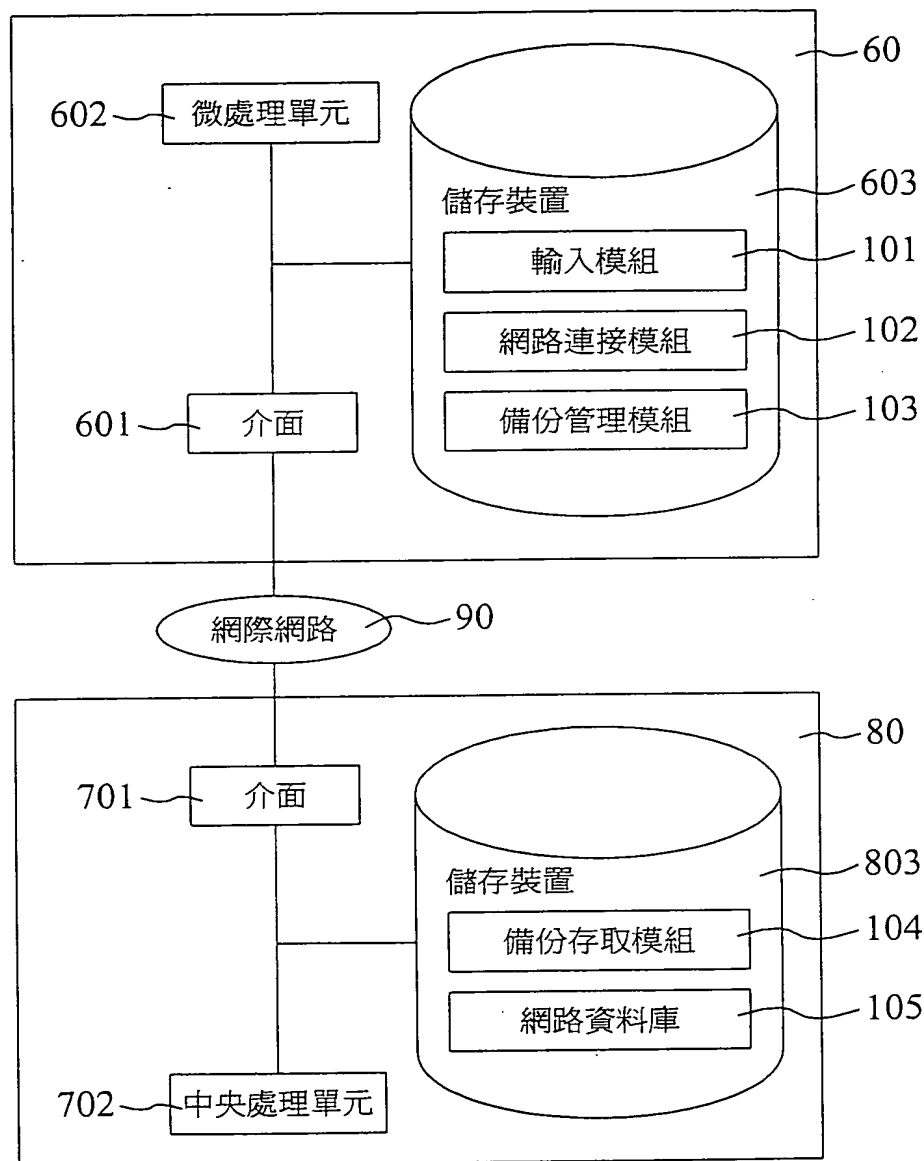


圖 1

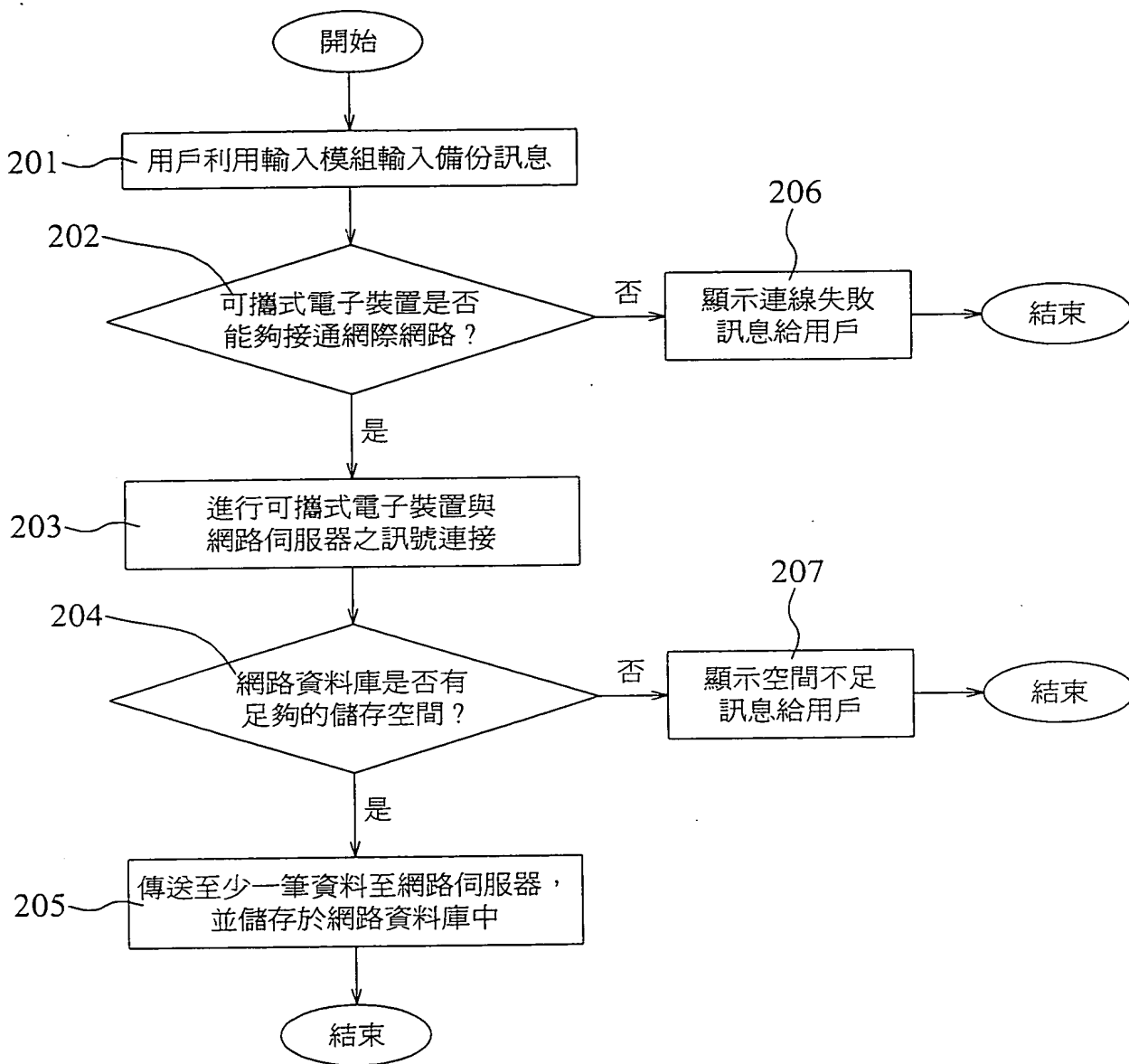


圖 2

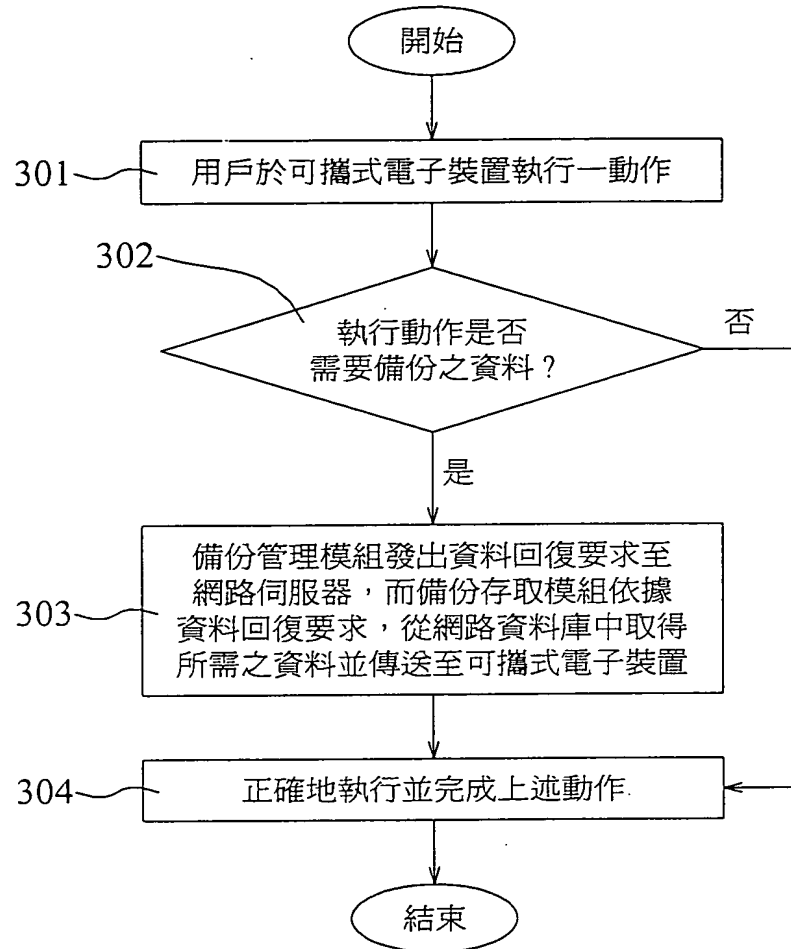


圖 3